

**PENGARUH PEMBERIAN AKUPUNKTUR TITIK *BAIHUI* DAN TITIK *HEGU*  
PADA LANSIA PENDERITA HIPERTENSI**



Disusun Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Program Studi S1 Pada  
Jurusan Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan

Oleh :

**NOVANDA GARNIS INDRATI**

**J120 140 105**

**PROGRAM STUDI FISIOTERAPI  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA  
2018**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**PENGARUH PEMBERIAN AKUPUNKTUR TITIK *BAIHUI* DAN TITIK *HEGU*  
PADA LANSIA PENDERITA HIPERTENSI**



Telah Disetujui Oleh:

pembimbing,

**dr. Siti Soekiswati, M.H**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**PENGARUH PEMBERIAN AKUPUNKTUR TITIK *BAIHUI* DAN TITIK *HEGU*  
PADA LANSIA PENDERITA HIPERTENSI**

**Yang telah dipersiapkan dan disusun oleh**

**Novanda Garnis Indrati**

**J120140105**

**Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji**

**Pada Senin, 2 April 2018**

**Menyetujui,**

**Penguji**

**Tanda Tangan**

1. dr. Siti Soekiswati, M.H
2. Totok Budi Santoso, SST.FT., MPH
3. Wahyuani, SST.FT., S.K.M., M.Kes

()  
()  
()

**Mengetahui**

**Dekan FIK UMS**



**Ra Mutalazimah, SKM., M.Kes**

**NIK/NIDN. 786/06-1711-7301**

## **PERNYATAAN KEASLIAN**

Dengan ini saya menyatakan bahwa naskah publikasi ini adalah hasil pekerjaan saya sendiri dan di dalamnya tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan lembaga pendidikan lainnya. Pengetahuan dan sumber yang diperoleh dari hasil penerbitan maupun yang belum/tidak diterbitkan dijelaskan di dalam tulisan dan daftar pustaka.

Apabila suatu saat terbukti ada kekeliruan atas pernyataan saya, maka saya akan bertanggung jawab sepenuhnya.

Surakarta, 21 Maret 2018



**Novanda Garnis Indrati**

**J 120140105**

## **PENGARUH PEMBERIAN AKUPUNKTUR TITIK *BAIHUI* DAN TITIK *HEGU* PADA LANSIA PENDERITA HIPERTENSI**

### **ABSTRAK**

Manusia lanjut usia merupakan seseorang yang telah mengalami perubahan fisiologis tubuhnya. Salah satu perubahan yang terjadi yaitu lansia mengalami penurunan elastisitas pembuluh darah. Penurunan elastisitas pembuluh darah ini akan mengakibatkan peningkatan tekanan darah secara otomatis yang dikenal dengan istilah hipertensi. Hipertensi sendiri merupakan penyakit yang banyak diderita oleh masyarakat lanjut usia di seluruh dunia, tidak terkecuali Indonesia. Penelitian ini untuk mengetahui pengaruh pemberian akupunktur titik *baihui* dan titik *hegu* pada lansia penderita hipertensi. Penelitian ini menggunakan metode *quasi experimental design* dengan rancangan *two pretest-posttest with control group design*. Subjek dibagi menjadi dua kelompok, yaitu kelompok perlakuan dan kelompok kontrol. Pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan *purposive sampling*. Hasil penelitian dianalisis dengan menggunakan program SPSS. Uji normalitas data menggunakan uji *shapiro wilk test*. Uji pengaruh menggunakan *paired sample t-test* dan uji beda pengaruh dengan menggunakan *independent sample t-test*. Berdasarkan uji statistik diperoleh hasil *p value* 0,00 pada kelompok perlakuan yang berarti ada pengaruh pemberian akupunktur titik *baihui* dan titik *hegu* terhadap lansia penderita hipertensi. Penurunan rata-rata tekanan darah sistolik sebanyak 22,86 mmHg, sedangkan penurunan rata-rata tekanan darah diastolik sebesar 12,14 mmHg. Pemberian akupunktur titik *baihui* dan titik *hegu* berpengaruh terhadap penurunan tekanan darah lansia penderita hipertensi.

**Kata Kunci:** akupunktur, titik *baihui*, titik *hegu*, hipertensi, lanjut usia.

### **ABSTRACT**

Elderly is a person who has undergone a physiological change in his body. One of the changes that occur is the elderly decreased elasticity of blood vessels. Decreased elasticity of these blood vessels will result in an increase in blood pressure automatically known as hypertension. Hypertension itself is a disease that is suffered by many elderly people around the world, not least Indonesia. This study to determine the effect of acupuncture point *baihui* and *hegu* point on elderly patients with hypertension. This research uses quasi experimental design method with two pretest-posttest with control group design. Subjects were divided into two groups, namely the treatment group and the control group. Sampling is done by using purposive sampling. The results were analyzed using SPSS program. Test the normality of data using test shapiro wilk test. The influence test using paired sample t-test and difference test of influence by using independent sample t-test. Based on statistical test, the result of *p value* 0,00 in treatment group which mean there is influence of acupuncture point of *baihui* and *hegu* point toward elderly patient of hypertension. The mean decrease in systolic blood pressure was 22.86 mmHg, whereas the mean decrease in diastolic blood pressure was 12.14 mmHg. Giving acupuncture *baihui* point and *hegu* point influence the decrease in blood pressure of elderly people with hypertension.

**Key words:** Acupuncture, *baihui* point, *hegu* point, hypertension, elderly.

## 1. PENDAHULUAN

Dalam kehidupan manusia seiring berjalannya waktu pastilah akan menua atau menjadi tua. Manusia lanjut usia adalah orang yang usianya mengalami perubahan biologi, fisik, kejiwaan, dan sosial. Perubahan ini akan berpengaruh terhadap aspek kehidupannya termasuk kesehatan. Oleh karena itu, kesehatan lanjut usia perlu mendapatkan perhatian khusus dan tetap terpelihara serta ditingkatkan agar selama masih mampu dapat ikut berperan aktif dalam pembangunan (Depkes RI, 2016). Seiring bertambahnya usia, tubuh akan mengalami penurunan elastisitas pada pembuluh darah sehingga tekanan darah otomatis akan naik dan menyebabkan hipertensi. Hipertensi adalah tekanan darah persisten di mana tekanan sistolik di atas 140 mmHg dan tekanan diastolik di atas 90 mmHg (Brunner & Suddarth, 2001).

Prevalensi kejadian hipertensi menurut World Health Organization (WHO) tahun 2001 menunjukkan bahwa satu milyar orang di dunia menderita hipertensi, 2/3 diantaranya terjadi di negara berkembang yang berpenghasilan rendah sampai sedang. Prevalensi hipertensi diperkirakan akan terus meningkat tajam dan diprediksi pada tahun 2025 sebanyak 29% orang dewasa di seluruh dunia terkena hipertensi. Prevalensi hipertensi nasional berdasarkan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2013 sebesar 25,8%, tertinggi di Kepulauan Bangka Belitung 30,9%. Sedangkan, terendah di Papua sebesar 16,8%. Berdasarkan data tersebut dari 25,9% orang yang mengalami hipertensi hanya 1/3 bagian yang terdiagnosa tekanan darah tinggi minum obat hipertensi. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar penderita hipertensi tidak menyadari menderita hipertensi ataupun mendapatkan pengobatan (Depkes, 2017)

Banyaknya kasus hipertensi kemudian menjadi masalah kesehatan masyarakat saat ini. Para peneliti kemudian melakukan berbagai upaya pengobatan untuk mengatasinya. Salah satunya dengan melakukan terapi pengobatan akupunktur untuk menurunkan tekanan darah yang tinggi. Akupunktur berasal dari Bahasa Latin, *acus* dan *punctura* yang berarti menusuk dengan jarum ke tubuh pada suatu titik khusus. Akupunktur untuk tujuan pengobatan berkembang di Cina sejak kurang lebih 3000 tahun lalu. Ilmu pengobatan ini kemudian berintegrasi ke dalam ilmu kedokteran. Para pakar berbagai negara melakukan penelitian sesuai dengan kaidah ilmiah yang berlaku (Evidence Based Medicine), untuk membuktikan manfaat akupunktur.

Seiring terus berkembangnya manfaat akupunktur dalam ilmu medis, salah satunya untuk penurunan tekanan darah tinggi atau hipertensi lansia. Maka dari itu, peneliti tertarik

mengangkat permasalahan pengaruh pemberian akupunktur titik baihui dan titik hegu pada lansia penderita hipertensi.

## 2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode *quasi experimental design* dengan rancangan *two pretest-posttest with control group design*. Penelitian dilaksanakan di Panti Sasana Tresna Wreda Yayasan Dharma Bakti di Kabupaten Wonogiri. Penelitian ini dilakukan pada bulan Februari-Maret 2018. Populasi dan sampel dalam penelitian ini merupakan lansia penghuni Panti Sasana Tresna Wreda Yayasan Dharma Bakti Wonogiri. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *purposive sampling*. Hasil penelitian dianalisis dengan menggunakan program SPSS. Uji normalitas data dilakukan menggunakan uji *shapiro wilk test*. Uji pengaruh menggunakan *paired sample t-test* dan uji beda pengaruh dengan menggunakan *mann whitney*.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan didapatkan hasil sebagai berikut:

Tabel 1 Hasil uji pengaruh kelompok perlakuan

Tekanan Darah	Mean	P value	Keputusan
Pre Sistole	157,14	0,000	Ha Diterima
Post Sistole	134,28		
Pre Diastole	90,71	0,000	Ha diterima
Post Diastole	78,59		

Hasil yang didapatkan tekanan darah sistol dan diastol sebelum dan sesudah dilakukan akupunktur menunjukkan hasil p value 0,000. Dengan demikian  $p < 0,05$  sehingga Ha diterima yang berarti terdapat pengaruh signifikan terhadap pengurangan tekanan darah.

Tabel 2 Hasil uji pengaruh kelompok kontrol

Tekanan Darah	Mean	P value	Keputusan
Pre Sistole	157,14	0,356	Ha Ditolak
Post Sistole	155,71		
Pre Diastole	89,28	0,182	Ha Ditolak
Post Diastole	92,85		

Hasil tekanan darah sistol dan diastol pada kelompok kontrol menunjukkan nilai p value 0,356 untuk tekanan darah sistol dan 0,182 untuk tekanan darah diastol. Dengan demikian  $p > 0,05$  sehingga  $H_a$  ditolak yang berarti tidak ada pengaruh penurunan tekanan darah pada kelompok kontrol.

Tabel 3 Hasil uji beda pengaruh kelompok perlakuan dan kontrol

Tekanan Darah	N	P value
Sistolik		
-Perlakuan	14	0,003
-Kontrol		
Diastolik		
-Perlakuan	14	0,003
-Kontrol		

Hasil uji beda pengaruh menunjukkan tekanan darah sistol kedua kelompok nilai p valuenya 0,003 dan tekanan darah diastol nilai p value 0,003. Dengan demikian nilai p value  $< 0,05$  sehingga  $H_a$  diterima yang berarti terdapat perbedaan pengaruh antara kedua kelompok.

#### 4. PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan didapatkan kesimpulan sebagai berikut: (1) Terdapat pengaruh pemberian akupunktur titik baihui dan titik hegu terhadap tekanan darah sistolik dan diastolik pada lansia penderita hipertensi di Panti Sasana Tresna Wreda Yayasan Dharma Bakti Kabupaten Wonogiri. (2) Ada perbedaan pengaruh pada kedua kelompok, yaitu kelompok perlakuan mempunyai pengaruh yang signifikan dibandingkan kelompok kontrol tanpa diberikan terapi.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Depkes (2017) *Sebagian Besar Penderita Hipertensi tidak Menyadarinya*, Biro Komunikasi dan Pelayanan Masyarakat, Kementerian Kesehatan RI.
- Indriani, R. dkk (ed.) (2008) *Informatorium Obat Nasional Indonesia IONI*. Indonesia: Sagung Seto.
- Saputra, K. (ed.) (2002) *Akupunktur Klinik*. Indonesia: Airlangga University Press.
- Soeharto, I. (2004) *serangan jantung dan stroke hubungannya dengan lemak & kolesterol*. 2nd edn. Indonesia: PT gramedia pustaka utama.



- Sudirman, S. (2017) *akupunktur medik dari teori ke aplikasi*. Indonesia: universitas sebelas maret.
- Tambayong, J. (2000) *patofisiologi untuk keperawatan*. Indonesia: egc.
- Wang, W. *et al.* (2014) 'A Systematic Review and Meta-analysis of Baihui(GV20)-based Scalp Acupuncture in Experimental Ischemic Stroke', pp. 1–16. doi: 10.1038/srep03981.
- Ye, J. *et al.* (2017) 'Associations of blood pressure with the factors among adults in jilin province: A cross-sectional study using quantile regression analysis', *Scientific Reports*. Springer US, 7(1), pp. 1–8. doi: 10.1038/s41598-017-14045-0.
- Kiswojo, dkk (2000) *ilmu akupunktur*. Indonesia: KSMF Akupunktur RS Dr Cipto Mangunkusumo.
- Mumpuni, Y. (2017) *Tetap Sehat Saat Lansia : Pencegahan dan Penanganan 45 Penyakit yang Sering Hinggap di Usia Lanjut*. Indonesia: Penerbit ANDI.
- Sunaryo (2016) *Asuhan Keperawatan Gerontik*. Indonesia: penerbit ANDI.
- Suwarto (2007) *Dasar- dasar Metodologi Penelitian Kuantitatif*. Indonesia: UPT Penerbitan dan Percetakan UNS (UNS Press).
- Sherwood, L. (2012) *Fisiologi Manusia Dari Sel ke Sistem*. 6th edn. Edited by dr. N. Yesdelita. EGC.
- Suddarth, B. & (2013) *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah*. 8th edn. Edited by M. Pakaryaningsih, Endah & Ester. EGC.
- Eide, E. R. and Showalter, M. H. (2011) 'Estimating the relation between health and education: What do we know and what do we need to know?', *Economics of Education Review*. Elsevier Ltd, 30(5), pp. 778–791. doi: 10.1016/j.econedurev.2011.03.009.
- Mitchell, G. F. *et al.* (2010) 'Hemodynamic correlates of blood pressure across the adult age spectrum: Noninvasive evaluation in the framingham heart study', *Circulation*, 122(14), pp. 1379–1386. doi: 10.1161/CIRCULATIONAHA.109.914507.
- Saputra, K. (ed.) (2002) *Akupunktur Klinik*. Indonesia: Airlangga University Press.
- Chiu, Y. J., Chi, A. and Reid, I. A. (2009) 'Cardiovascular and Endocrine Effects of Accupuncture in Hypertensive Patients', 9, pp. 1047–1063.
- Satoh, H. (2009) 'Acute Effects of Acupuncture Treatment with Baihui (GV20) on Human Arterial Stiffness and Wave Reflection', *JAMS Journal of Acupuncture and Meridian Studies*. Korean Pharmacopuncture Institute, 2(2), pp. 130–134. doi: 10.1016/S2005-2901(09)60045-5.
- Denic, A., Glasscock, R. J. and Rule, A. D. (2016) 'Structural and Functional Changes With the Aging Kidney', *Advances in Chronic Kidney Disease*. Elsevier Ltd, 23(1), pp. 19–28. doi: 10.1053/j.ackd.2015.08.004.
- Sun, Z. (2015) 'Aging, arterial stiffness, and hypertension', *Hypertension*, 65(2), pp. 252–256. doi: 10.1161/HYPERTENSIONAHA.114.03617.

Kontogianni, M. D. *et al.* (2010) 'Associations between Lifestyle Patterns and Body Mass Index in a Sample of Greek Children and Adolescents', *Journal of the American Dietetic Association*. Elsevier Inc., 110(2), pp. 215–221. doi: 10.1016/j.jada.2009.10.035.

Hartono, R. I. W. (2012) *Akupresur Berbagai Penyakit*. 1st edn. Yogyakarta: ANDI.